



ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І. ФРАНКА:

Вітаміни – молекули життя

Інформаційно-бібліографічний список



Дата відбору матеріалу: січень, 2016

Кількість відібраних джерел: 21

Укладач: бібліотекар природничого факультету
та факультету фізичного виховання і спорту

Янчук Н. Ю.

Житомир 2016

До відкриття вітамінів вважалось, що для нормальної життєдіяльності людині потрібні тільки білки, жири, вуглеводи, вода і мінеральні солі, спостереження показували, що одноманітне харчування без свіжих овочів і фруктів призводить до виникнення різних захворювань. Так моряки під час довгих подорожей хворіли цингою (скорбутом), смертність від якої становила 70-80%, а в країнах Азії, де основною стравою був полірований рис, значна частина населення була уражена бері-бері (формою поліневриту). У 1881 році російський лікар М. Лунін у своїй праці «Про значення мінеральних солей для живлення тварин» дійшов висновку, що у їжі є якісь додаткові невідомі термолабільні речовини, необхідні для нормальної життєдіяльності.

Відомо близько 30 вітамінів і вітаміноподібних речовин, вивчена їхня структура, біологічна активність і здійснений синтез. Найпоширеніша класифікація вітамінів базується на їхніх фізико-хімічних властивостях, за якими їх поділяють на водо- і жиророзчинні. Кожен вітамін має три назви: традиційну (велика латинська літера, інколи із цифровим індексом), хімічну і фізіологічну.

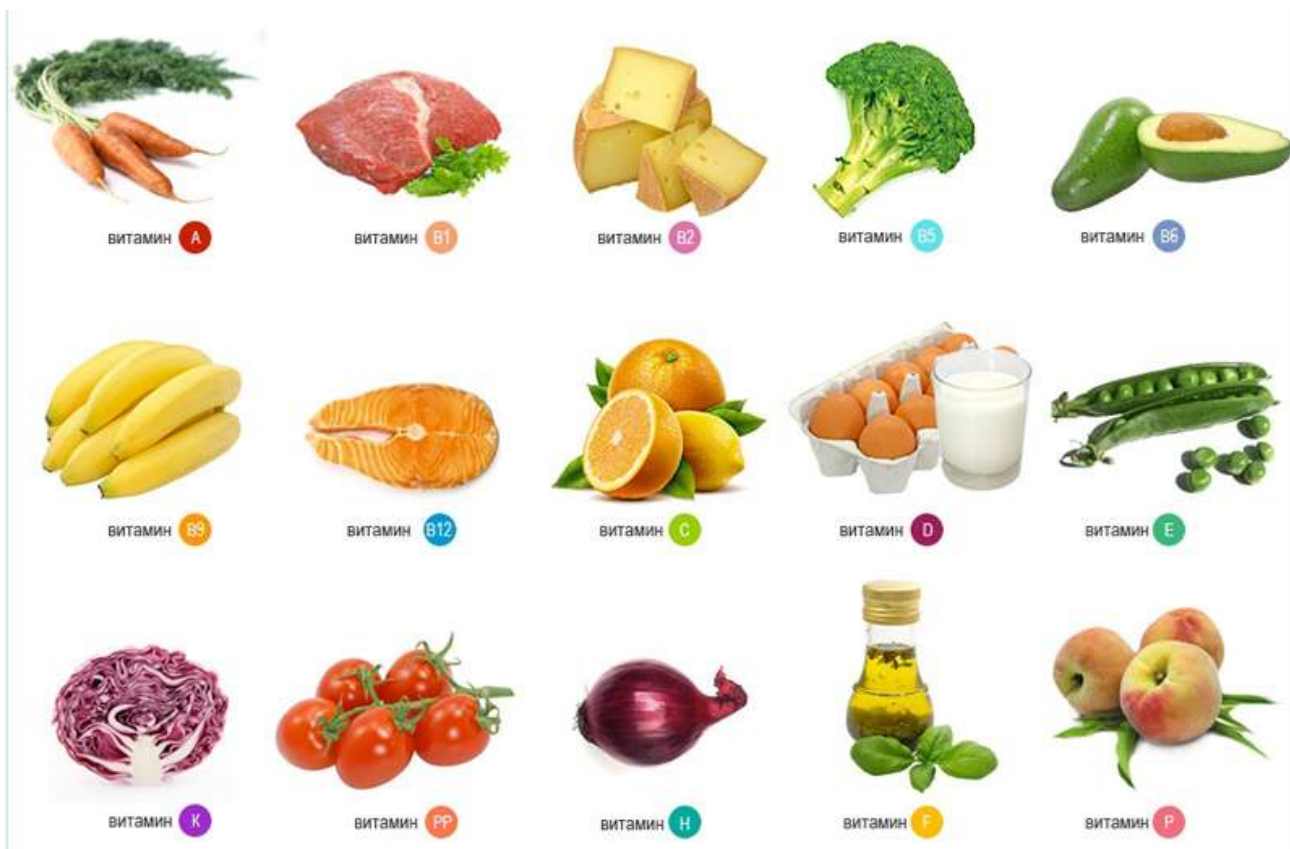


Вітаміни (лат. *vitae* – життя і *амін* – речовина, що містить аміногрупу (-NH₂)) – низькомолекулярні органічні сполуки різної хімічної природи, що необхідні для життєдіяльності живого організму в малих дозах, і не утворюються в самому цьому організмі в достатній кількості, через що повинні надходити із їжею. Таким чином визначення певної речовини як вітаміну залежить від того, про який вид йдеться. Наприклад, більшість тварин мають метаболічний шлях синтезу аскорбінової кислоти, проте деякі, такі як люди,

мавпи, морські свинки, втратили його, тому аскорбінова кислота є для них вітаміном.

Організму людини необхідні принаймні 13 різних вітамінів, добові потреби яких коливаються від 0,01 до 100 мг. Вони не виконують в організмі ані енергетичної, ані структурної функції, але є необхідними для використання тих сполук, які ці функції виконують, зокрема білків, ліпідів і вуглеводів. Більшість з вітамінів є попередниками коферментів, що беруть участь у багатьох ферментативних реакціях, проте деякі, такі як А, С, D, Е і К, мають інше біологічне значення.

Всі основні групи харчових продуктів (овочі, фрукти, м'ясо, риба, молочні продукти, яйця) багаті на вітаміни, хоча жоден продукт сам по собі не може повністю задовольнити потреби організму. Тому необхідно вживати збалансовану різноманітну дієту. Крім того деякі вітаміни, такі як К і Н, синтезуються кишковою мікрофлорою, а вітамін D утворюється в шкірі під впливом ультрафіолетового випромінювання.



СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Блажеєва, Н. М. Вітаміни з кошика. Фрукти споживаємо – про здоров'я дбаємо : позаклас. робота / Н. М. Блажеєва // Біологія : наук.-метод. журн. – 2011. – N 34/36. – С. 91-110 : іл.
2. [Вітаміни. Біохимія вітаміна Е и селена : сб. статей. Вып. VIII / под ред. А. В. Кучеренко. – Киев : Наук. думка, 1975. – 167, \[1\] с.](#)
3. [Николаев, Л. А. Вітаміни / Л. А. Николаев / Химия жизни : учеб. пособие. – М. : Просвещение, 1973. – 221, \[1\] с. : рис., табл.](#)
4. Грабовська, С. В. Вітаміни, їх значення. Збереження вітамінів у їжі : урок : 9 кл. / С. В. Грабовська // Біологія : наук.-метод. журн. – 2010. – N 9. – С. 28-32.
5. Дмитрікова, Л. Харчові продукти як джерело вітамінів і антивітамінів / Лариса Дмитрікова // Біологія і хімія в сучас. шк. : [наук.- метод. журн.]. – 2012. – N 3. – С. 12-15. – Бібліогр. в кінці ст.
6. Журомський, В. С. Вплив вітаміну С на NO-синтазну систему за умов експериментальної виразки шлунку / В. С. Журомський, О. Я. Склярів // Фізіол. журн. : наук.-теорет. журн. – 2011. – Том 57, N 2. – С. 90-98 : рис., табл.
7. Забарило, Т. Жиророзчинні вітаміни / Тетяна Забарило // Здоров'я та фіз. культура. Шк. світ : газ. для вчителів фізкультури та основ здоров'я, методистів, тренерів : інформ.-метод. вид. – 2012. – N 19. – С. 30.
8. Збаражська, І. Р. Особистісно орієнтований урок з теми "Вітаміни, їх значення, способи збереження" / І. Р. Збаражська // Біологія : наук.-метод. журн. – 2010. – N 4. – С. 15-17 : іл.
9. Зінченко, О. Вітаміни : бінар. урок хімії та біології : 11 кл. / Оксана Зінченко, Єлізавета Рукіна // Хімія. Шк. світ : газ. для вчителів хімії. – 2015. – N 3. – С. 19-24 : іл.
10. [Иваненко, Е. Ф. Біохимія вітамінів : учеб. пособие / Е. Ф. Иваненко. – Киев : Вища шк., 1970. – 210 с. : рис., табл.](#)
11. Карпенко, П. Весняна втома і вітаміни / П. Карпенко // Валеологія : всеукр. газ. про духовне і фіз. здоров'я, здор. спосіб життя та методи зцілення. – 2010. – N 7/8. – С. 6-7 : іл.
12. Маруненко, І. Водорозчинні вітаміни в житті людини / Ірина Маруненко // Біологія і хімія в сучас. шк. : [наук.- метод. журн.]. – 2011. – N 6. – С. 2-4.

13. Паламарчук, Л. Й. Вітаміни : урок : 9 кл. / Л. Й. Паламарчук // Біологія : наук.-метод. журн. – 2015. – N 12. – С. 15-18 : табл., схема.
14. Потіха, О. О. Вітаміни : позаклас. робота : ус. журн. / О. О. Потіха // Біологія : наук.-метод. журн. – 2014. – N 13/14. – С. 75-79.
15. Тимчишин, О. С. Вітаміни, їхнє значення : урок : 9 кл. / О. С. Тимчишин // Біологія : наук.-метод. журн. – 2014. – N 27. – С. 19-20 : фот.
16. Фокшей, І. І. Вітаміни та їх роль у житті людини : конструктор уроку / І. І. Фокшей // Основи здоров'я : наук.-метод. журн. – 2014. – N 4. – С. 27-32.
17. [Хмелевский, Ю. В. Витамины и возраст человека : науч. пособие / Ю. В. Хмелевский, Н. Б. Поберезкина. – Киев : Наук. думка, 1990. – 165, \[1\] с. : рис.](#)
18. [Чухрай, Е. С. Молекула, жизнь, организм : кн. для внеклас. чтения, для 8-10 кл. / Е. С. Чухрай. – М. : Просвещение, 1981. – 160 с. : рис. – \(Мир знаний\).](#)
19. Шевченко, Н. Г. Здорове харчування. Вітаміни й мінерали в житті людини : позаклас. захід / Н. Г. Шевченко, М. П. Малашенко // Основи здоров'я : наук.-метод. журн. – 2012. – N 10. – С. 33-41 : іл.
20. Щурова, Л. Л. Мешканці вітаміноландії (А, В, С та інші) : позаклас. захід : 9 кл. / Л. Л. Щурова, Т. В. Маслянюк // Біологія : наук.-метод. журн. – 2014. – N 22/24. – С. 108-111 : іл., фот.

